Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung Centris F. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará.

Die Arten dieses schönen neotropischen Genus sind von *H. Friese* (Monographie der Bienengattung *Centris*, Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, XV, p. 235—350, Wien 1900) in trefflicher Weise nach ihrer natürlichen Verwandtschaft geordnet und beschrieben worden; doch wird bei einzelnen schwierigen Gruppen erst allmählich durch Vergleichen zahlreichen und frischen Materiales und besonders durch Beobachten der Tiere in der Natur die Abgrenzung zwischen Spezies und Varietäten — soweit dieselbe überhaupt möglich ist — eine schärfere werden. Ich will solches nun versuchen bei einer Gruppe grosser und dicker Arten mit schön rotbraun behaartem Thorax, schwarzem, bisweilen mit gelblichgrauen oder gelblichbraunen Filzbinden geziertem Abdomen und schwarzer Behaarung der Hinterbeine, welche Gruppe in ihren einzelnen Arten nicht nur Aehnlichkeit in der Färbung, sondern auch tatsächlich nahe Verwandtschaft aufweist.

1. Kopf hinter den Augen nur wenig verlängert. Mandibeln am Kaurande vierzähnig; wenn sie geschlossen sind, wenigstens die beiden Endzähne gut sichtbar. Thoraxrücken ♀♂ stark glänzend, mit verhältnismässig wenig dichter, regelmässiger, absolut nicht runzeliger Punktierung (die glatten Zwischenräume grösser als die Punkte), selbst bei nicht sehr frischen Stücken ganz dicht behaart, höchstens die beiden Scutellum-Höcker kahl . . . 2.

— Kopf hinter den Augen stärker verlängert. Mandibeln am Kaurande zweizähnig; wenn sie geschlossen sind, nur der Endzahn sichtbar, sodass sie einfach, ungezähnt erscheinen. Thoraxrücken beim ♀ infolge dichter Sculptur matt; beim ♂ mässig glänzend, die Punktierung aber immer etwas runzelig und nie schön regelmässig. Auch bei den frischesten Stücken Scheibe des Mesonotum, sowie Basallappen und Tuberkel des Scutellum kahl . 4.

2. Dorsalsegment 1 des Abdomen mehr oder weniger deutlich lang gelblichbraun behaart, die folgenden Segmente nur sehr dünn und kurz schwarz behaart, fast kahl. Körperlänge 21 bis 27 mm.

1. *furcata F.*

— Dorsalsegment 1 schwarzbraun bis schwarz behaart, 2 bis 5 kurz aber dicht schwarzhaarig, mit oder ohne gelblichbraune Filzbinden . . . . 3.

3. Clypeus auf der Scheibe zwar ziemlich glänzend, aber dabei doch recht deutlich fein gerunzelt. Scutellum nur sehr schwach zweibeulig. Abdomen wenigstens am Seitenrande des 2. und 3. Dorsalsegmentes mit Andeutung gelblichbrauner Befilzung. Körperlänge 22 bis 28 mm.

3. *conspersa Mocs.*

— Clypeus auf der Scheibe stark glänzend, geradezu poliert zu nennen. Scutellum etwas deutlicher zweihöckerig. Abdomen ohne jede Spur heller Befilzung. Körperlänge 24 bis 33 mm.

2. *atriventris Mocs.*

4. ♀: Mesonotum und nackte Theile des Scutellum sehr dicht fein gleichmässig punktiert und mit vereinzelten dickeren und tieferen Punkten bestreut. Scutellum mit 2 hohen, schief nach aussen und hinten verlaufenden langgestreckten, an der Aussenseite senkrecht, an der Innenseite schief abfallenden Tuberkeln, von denen aber wegen der langen und dichten Behaarung nur der nackte Rückentheil als langer und schmaler Grat sichtbar ist. Abdomen ohne helle Behaarung. Körperlänge 32 bis 33 mm.

4. **superba** n. sp.

— ♀: Mesonotum und Scutellum viel gröber und sehr unregelmässig runzelig-punktiert; Scutellum flach zweibeulig, hinten in Art einer Ausrandung eingedrückt. ♂: Mesonotum ziemlich glänzend, mässig dicht runzelig-punktiert; Scutellum mit 2 fast polierten, deutlich erhabenen Tuberkeln . . . . 5.

5. Kopf und Beine schwarz oder dunkelbraun, schwarz behaart. Abdomen schwarz behaart, beim ♂ bisweilen mit gelblichgrauen Filzbinden auf Dorsalsegment 2 und 3; Körperlänge 22 bis 28 mm.

5. *denudans Lep.*

— Kopf und Beine rot, mit Ausnahme der Hinterbeine rot behaart. Abdomen auf Dorsalsegment 2 und 3 mit breiten mittleren gelblichgrauen Filzbinden. Körperlänge 21 bis 25 mm.

6. *derasa Lep.*

Bemerkungen zu den einzelnen Arten.

1. *C. furcata F.* — Clypeus ♀♂ sehr glänzend, nicht eingedrückt, beim ♂ nebst Labrum grossentheils weissgelb gefärbt. Wird auch für Pará angegeben, liegt mir aber nur aus den Staaten Espirito santo und São Paulo vor.

2. *C. atriventris* Mocs. — Clypeus am Enddrittel mitten leicht eingedrückt. Beim ♂ ist bei dem von *Friese* gesehenen typischen Exemplare Fühlerschaft vorne und Nebengesicht rotgelb, bei dem mir vorliegenden Stücke Gesicht dunkelbraun, Fühlerschaft, Endhälfte des Clypeus und besonders Nebengesicht heller. Das Gesicht des ♂ scheint also im allgemeinen dunkel zu sein.

Ich hoffe nun endlich einmal diese schwierige Art richtig abgegrenzt zu haben. Man wird sie von dunkleren Stücken der *conspersa* besonders durch den beträchtlich glatteren Clypeus unterscheiden. Die in einem früheren Aufsatze von mir für *atriventris* gehaltenen ♀♀ von Macapá und Mazagão sind ganz dunkle *conspersa*. Die echten ♀♀ der *atriventris* erbeutete ich bei Arrayollos, 18. April 1903, und mehrfach an blühenden Byrsonima bei Obidos im Januar 1904, das einzige ♂ bei Pará am 3. September 1899 an Monina.

Wie es mit der rotköpfigen und rotbeinigen, an Kopf und Vorderbeinen überdies rot behaarten var. *rubripes Friese* steht, kann ich nicht entscheiden, da ich die Form noch nicht gesehen habe.

3. *C. conspersa Mocs.* (= *smithiana Friese*, *poçograndensis Schrottky*, *ehrhardti Schrottky*) — Clypeus am Enddrittel mitten etwas eingedrückt wie bei voriger Art, aber weit weniger glänzend. Beim ♂ ist derselbe in der verschiedenartigsten Weise zwischen ganz schwarz, schwarz und gelb und ganz gelb variierend; Labrum des ♂ wol immer gelb, welche Farbe aber oft durch die dichte schwarze Behaarung fast verdeckt wird. Thoraxseiten öfters schwärzlich behaart, Scheibe des Mesonotum oft dunkelbraun. Hierher gehören wol *C. poçograndensis Schrottky* und *ehrhardti Schrottky*. Abdomen auf Dorsalsegment 2 und 3 in der variabelsten Weise gelblichbraun befilzt, welche Befilzung oft auf ganz kleine Flecken auf der Seitenkante dieser Segmente reduciert ist und dann leicht übersehen wird — ich hielt solche Stücke früher für *atriventris*.

Ist hier bei Pará weitaus die häufigste der grossen *Centris*-Arten, und zwar sind hier alle Farbenabstufungen gleich häufig; ausserdem habe ich die Art nur noch nördlich vom untersten Theile des Amazonas bei Prainha, Almeirim, Mazagão und Macapá gefangen, wo ich aber nur Exemplare mit sehr dunklem Abdomen beobachtet habe. — Die Hauptflugpflanze dieser Art ist entschieden Dioclea lasiocarpa, Hauptflugzeit Mai bis September.

4. **C. superba** n. sp. — *Speciei C. denudans Lep. similis, at maior; mesonoto densissime et subtilissime punctulato punctisque paucis maioribus et profundioribus adsperso; scutelli tuberculis valde elevatis elongatis angustis obliquis.* — Longitudo corporis 32—33 mm. ♀.

Diese durch Riesengrösse und satte Farbe ausgezeichnete Art ist der *denudans* nahe verwandt. Aber das kahle Mittelfeld des Mesonotum zeigt äusserst dichte und feine, kaum runzelige, sehr gleichmässige Punktierung und ausserdem noch ganz zerstreute gröbere und tiefere Punkte; das Scutellum hat jederseits einen von vorn nach hinten schräg nach aussen verlaufenden, langgestreckten, gratförmigen, an der Aussenseite senkrecht, nach innen zu schräg abfallenden Tuberkel, von dem aber nur der lange und schmale, nackte, abgeplattete Rückentheil sichtbar ist, während die Seitentheile unter der ungemein dichten und langen Behaarung verborgen sind und nur nach Beseitigung der letzteren sichtbar werden. Ueberdies zeigt (ob immer?) das Labrum nur einen undeutlichen Mittelwulst, und nicht wie bei *denudans* ♀ einen wolausgeprägten Längskiel. — ♂ leider noch unbekannt.

Bisher nur von Obidos bekannt, wo ich ein ♀ am 8. Juli 1903 auf einer grossblütigen Cassia fing; ein weiteres Exemplar aus derselben Gegend erwarb das Museum von einem Sammler.

5. *C. denudans Lep.* — Das ♂ habe ich schon wiederholt mit angedeuteter aber ziemlich wolentwickelter gelblichgrauer Befilzung auf Dorsalsegment 2 und 3 beobachtet. Da nun *Friese* auch eine Varietät mit rotem Kopfe und ebensolchen vorderen Beinen beschreibt, so könnten am Ende *denudans* und *derasa* zusammengehören? Falls aber diese beiden Arten wirklich verschieden sind, so dürfte die eben erwähnte Varietät wol eher zu letzterer gehören, worauf auch die Worte „nonnihil minor" der *Friese*'schen Beschreibung hinweisen, denn *derasa* ist meistens kleiner als *denudans*. — Die zahlreichen *denudans* ♀♀ unserer Museumssammlung haben alle einen starken mittleren Längskiel auf dem Labrum, die ♂♂ Clypeus und Labrum weissgelb, ersteren besonders

mitten matt, letzteres stark glänzend und nur wenig dicht behaart. Die Befransung des hintersten Metatarsus ist kürzer als bei den ♂♂ von *atriventris*, *conspersa* und *furcata*.

Diese Art liebt besonders verschiedene Papilionaceen und Caesalpiniaceen, ♀ einzeln auch an Solanum grandiflorum. Sie ist bei Pará selten, während sie bei Obidos, Alemquer und Itaituba die häufigste unter den grossen *Centris*-Arten ist. Ausser an den genannten Orten fing ich sie im Staate Pará noch bei Almeirim und Arrayollos, sowie sehr häufig im Staate Maranhão bei São Luiz und Alcantara.

6. *C. derasa Lep. (= clypeata Lep.* und *emarginata Lep.*, sec. *Friese)* — Diese Art liegt mir leider nur in einem einzigen Exemplar, ♀, vor, das ich am 17. November 1901 bei Calsoene unweit der Grenze von französisch Guyana an einem Solanum erbeutete. Sie gleicht in den plastischen Merkmalen völlig einer kleineren *denudans*, hat aber keinen deutlichen Kiel auf dem Labrum (ob constantes Merkmal?). Ueber das Verhältnis zwischen *derasa* und *denudans* vergleiche man das bei der letzteren gesagte.

7. *C. bucephala Friese.* — Da ich diese Art nicht kenne, habe ich sie nicht in die Tabelle einreihen können. Ich würde sie einfach für eine Varietät von *denudans* halten, deren ♂ ich, wie oben gesagt, schon mit heller Befilzung auf Dorsalsegment 2 und 3 beobachtet habe, doch hat *bucephala* nach der Beschreibung auch Segment 1 breit gelb tomentiert, was ich noch bei keiner Art dieser Gruppe je gesehen habe. Den grossen Kopf hat auch *denudans*. — Wird für Pará angegeben, mir aber hier noch nicht begegnet.

Die *C. langsdorfi Blanch.* und *C. americanorum Sm.* sind wegen der ganz ungenügenden Beschreibungen nicht identificierbar und daher einfach unberücksichtigt zu lassen.

Ich füge nun hier noch die Beschreibung einer *Centris*-Art an, die durch ihre Färbung ganz isoliert dasteht, nämlich **Centris singularis** n. sp. — *Nigra; hirsutie tricolore; nigra in capite toto, thoracis magna parte, abdominis segmenti dorsalis* 1^{i} *maxima parte dimidioque basali segmenti* 2^{i} *et in pedibus totis; pallide flavescenti-ochracea in fascia antica mesonoti et mesopleurarum, metanoto, segmento mediano, abdominis dorso basi utrinque et in alarum radice; rufa vel rufo-ferruginea in abdomine supra subtusque inde a dimidio segmenti* 2^{i} *usque ad apicem. Alae fuscae, cyanescenti-micantes. — Statura et sculptura speciei C. denudans sat similis, sed gracilior.* — Longitudo corporis 23—24 mm. ♀.

Die dreifarbige Behaarung bei schwarzem Chitin lässt diese Art unter allen sofort erkennen. Im übrigen ähnelt sie der *denudans Lep.*, mit der sie den Labrumkiel, die zweizähnigen, aber in geschlossenem Zustande einfach erscheinenden Mandibeln, die dichte Runzelung des matten Clypeus, das auf der Scheibe kahle, matte, dicht runzelig-punktierte Mesonotum, das ebenso sculpturierte grösstentheils kahle, oben nur flach zweibeulige, hinten in der Mitte stark ausgerandeteingedrückte Scutellum gemeinsam hat; doch ist sie im ganzen schlanker. Die Abdominalbehaarung ist besonders am Bauch schön rot, oben bisweilen mehr ins rostgelbe gehend. — ♂ leider unbekannt geblieben.

Obidos am Amazonenstrome, 22. und 24. December 1903, an blühender Byrsonima.

Tropistes rufipes Kriechb. und die systematische Stellung der Gattung Tropistes Grav. (Hym.)

Von A. Roman - Upsala.

Im Herbste des Jahres 1902 zeigte sich um die Stadt Upsala massenhaft eine eigentümliche ophionidenähnliche *Ichneumonide*, besonders die Stämme lebender Bäume umschwärmend, wo sie in den Borkenritzen, augenscheinlich suchend, umherliefen. Nur das weibliche Geschlecht wurde gefunden und bei dem reichlichen Vorkommen, das mir keinen Gedanken an eine Rarität ersten Ranges aufkommen liess, sammelte ich keinen grösseren Vorrat. Alle Versuche, das Tier zu bestimmen, waren umsonst; nicht einmal die Gattung wurde ins Reine gebracht, obgleich mir u. a. *Ashmead*'s Classification (1900) zur Verfügung stand. Schliesslich, um das letzte zu versuchen, wurden ein paar Stücke an Herrn Dr. *O. Schmiedeknecht* in Blankenburg (Thüringen) gesandt, und diesem erfahrenen Kenner der Schlupfwespen gelang es auch, die Art als *Tropistes rufipes Kriechb.* zu bestimmen. Betreffs der systematischen Stellung teilte mir Dr. *S.* mit, dass er sowol als auch Dr. *Kriechbaumer* die Gattung *Tropistes* bei den *Xylonominen* (Subfam. *Pimplinae*) unterbringe und fügte hinzu, dass die Art sicherlich bei Holzinsekten schmarotze. Von den schwedischen Ichneumonologen ist die Gattung gar